

Relaxation couch with fluid=filled mattress

Patent number: DE4418853
Publication date: 1995-12-07
Inventor: SARRIS KOSTAS (DE)
Applicant: SARRIS KOSTAS (DE)
Classification:
- international: **A61H1/00; A61H1/00; (IPC1-7): A47C31/12; A47C27/08**
- european: A61H1/00
Application number: DE19944418853 19940530
Priority number(s): DE19944418853 19940530

[Report a data error here](#)

Abstract of **DE4418853**

The couch mattress (5) is filled with water or gel fluid and has a shoulder (7) in the neck and/or thoracic vertebral area of the couch for neck support as well as a hip-supporting bulge (8) for the user. The users thighs can be raised by a third bulge (9) on the top of the mattress. All the bulges are positioned so as to relieve the vertebrae of the user and all are elongated across the mattress. The top surface of the couch support frame (1) has a mattress receiver and comprises a foot part (2) and a mattress-supporting upper part (3) which can slew around a horizontal axis in relation to the frame foot part (2). The water or gel used to fill the mattress conforms to the body contour or body fat and the gel eliminates all pressure centres. The rounded shoulders are adapted to neck and hip areas, notably being 5 cm in radius for neck and chest as against 2 cm for the hip support.

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

①9 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑩ **DE 44 18 853 A 1**

⑤1 Int. Cl.⁶:
A 47 C 31/12
A 47 C 27/08

②1 Aktenzeichen: P 44 18 853.6
②2 Anmeldetag: 30. 5. 94
④3 Offenlegungstag: 7. 12. 95

DE 44 18 853 A 1

⑦1 Anmelder:
Sarris, Kostas, 70372 Stuttgart, DE

⑦4 Vertreter:
Manitz, G., Dipl.-Phys. Dr.rer.nat.; Finsterwald, M.,
Dipl.-Ing. Dipl.-Wirtsch.-Ing., 80538 München;
Rotermund, H., Dipl.-Phys., 70372 Stuttgart; Heyn,
H., Dipl.-Chem. Dr.rer.nat., 80538 München;
Albrecht, R., Dipl.-Ing. Univ., Pat.-Anwälte, 70327
Stuttgart

⑦2 Erfinder:
gleich Anmelder

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

⑤4 Entspannungsliege

⑤7 Dargestellt und beschrieben ist eine Entspannungsliege mit einem Gestell und einer Matratze, die auf eine an der Oberseite des Gestells ausgebildete Auflagefläche auflegbar ist, durch die ein hoher Entspannungseffekt auf einfache Weise erzielt wird, indem die Matratze mit einem Fluid gefüllt oder befüllbar und ergonomisch geformt ist.

DE 44 18 853 A 1

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

BUNDESDRUCKEREI 10. 95 508 049/71

7/28

Beschreibung

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Entspannungsliege mit einem Gestell und einer Matratze, die auf eine an der Oberseite des Gestells ausgebildete Auflagefläche auflegbar ist.

Es sind Entspannungsliegen bekannt, deren Matratzen zur Erzeugung eines Massageeffekts durch eine Rüttelvorrichtung in Vibrationen versetzt werden können. Aufgrund dieser Rüttelvorrichtung sind die bekannten Entspannungsliegen relativ teuer und können auch nur in der Nähe von Steckdosen aufgestellt werden, was häufig als unpraktisch empfunden wird. Außerdem wird teilweise als nachteilig empfunden, daß eine die Entspannungsliege benutzende Person in einem elektrischen Feld liegt.

Die Aufgabe der Erfindung besteht darin, eine Entspannungsliege der eingangs genannten Art derart auszubilden, daß sie einen guten Entspannungs- und Massageeffekt bewirkt und dabei einfach und preiswert in der Herstellung und unabhängig von einer Energiequelle ist.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß im wesentlichen dadurch gelöst, daß die Matratze mit einem Fluid gefüllt oder befüllbar und ergonomisch geformt ist.

Dadurch, daß die Matratze ergonomisch geformt, d. h. an die Form der menschlichen Wirbelsäule angepaßt ist, wird eine korrekte Haltung und damit eine vollständige Entspannung und Regeneration der Wirbelsäule einer auf der Entspannungsliege ruhenden Person gewährleistet.

Hierbei wird durch die Verwendung einer mit einem Fluid gefüllten Matratze das Auftreten von Druckstellen verhindert (Dekubitusprophylaxe) und außerdem der Entspannungseffekt noch dadurch erhöht, daß bei Bewegungen der auf der Entspannungsliege ruhenden Person auf der Fluidmasse eine Massagewirkung erzielt wird, durch die eine wohltuende Hautdurchblutung sowie eine Lockerung der Muskulatur gewährleistet wird.

Die erfindungsgemäße Entspannungsliege gewährleistet somit einen guten Entspannungseffekt und ist dabei einfach und preiswert in der Herstellung sowie unabhängig von einer Energiequelle verwendbar. Insbesondere ist die Entspannungsliege in vorteilhafter Weise zur akuten und prophylaktischen Behandlung der Bandscheiben und der Wirbelsäule geeignet.

Die ergonomische Formung der Matratze kann in einfacher Weise dadurch erreicht werden, daß die Matratze an ihrer die Liegefläche bildenden Oberseite dem Nackenwirbelbereich und/oder dem Brustwirbelbereich und/oder dem Lendenwirbelbereich einer auf der Entspannungsliege ruhenden Person Wülste zur Stützung des jeweiligen Wirbelbereiches versehen wird.

Hinsichtlich vorteilhafter Ausgestaltungsmöglichkeiten und Weiterbildungen der vorliegenden Erfindung wird auf die nachfolgende Erläuterung eines Ausführungsbeispiels einer erfindungsgemäßen Entspannungsliege unter Bezugnahme auf die beiliegende Zeichnung verwiesen. In der Zeichnung zeigt

Fig. 1 in perspektivischer Ansicht eine erfindungsgemäße Entspannungsliege;

Fig. 2 eine Draufsicht eines Gestells einer erfindungsgemäßen Entspannungsliege;

Fig. 3 in Draufsicht eine Matratze der erfindungsgemäßen Entspannungsliege und

Fig. 4 die Matratze aus Fig. 3 in einer Seitenansicht.

Die Fig. 1 zeigt eine erfindungsgemäße Entspannungsliege in perspektivischer Ansicht. Zu der Entspan-

nungsliege gehört ein höhenverstellbares Gestell 1 aus Holz, Kunststoff oder auch Plexiglas, das aus einem Fußteil 2 und einem Oberteil 3 gebildet ist, wobei das Oberteil 3 in eine an der Oberseite des Fußteils 2 ausgebildete zylinderabschnittförmige Ausnehmung 4 eingesetzt ist und in dieser Ausnehmung 4 durch zwei Fixierbolzen befestigt ist. Alternativ kann das Oberteil 3 gegenüber dem Fußteil 2 auch verschwenkbar ist.

Die Oberseite des Oberteils 3 bildet eine Auflagefläche für eine ergonomisch geformte und mit einem Fluid, insbesondere mit Wasser oder einem gelartigen Fluid, gefüllte und aus Gummi bestehende Matratze 5.

Wie insbesondere die Fig. 2 erkennen läßt, ist in dem Oberteil 3 des Gestells 1 eine an die Form der Matratze 5 angepaßte Aufnahme 6 vorgesehen, in welcher die Matratze 5 seitlich gehalten und abgestützt wird.

Die Matratze 5 weist an ihrer die Liegefläche für eine Person bildenden Oberseite Erhöhungen bzw. Wülste 7, 8 auf, die dem Nacken- und Brustwirbelbereich sowie dem Lendenwirbelbereich einer auf der Matratze 5 liegenden Person zugeordnet sind und diese Wirbelbereiche unterstützen und entlasten, wodurch ein guter Entspannungseffekt erzielt wird.

Zusätzlich zu diesen Wülsten 7, 8 für den Nacken- und Lendenbereich ist an der Matratze 5 ein weiterer, dem Oberschenkelbereich einer auf der Matratze 5 ruhenden Person zugeordneter Wulst 9 vorgesehen, durch die der Oberschenkelbereich angehoben wird, so daß das Gesäß der auf der Matratze 5 liegenden Person in einer vorgegebenen Lage zwischen diesem Wulst 9 und dem Wulst 8 zur Stützung des Lendenwirbelbereiches fixiert wird und sich durch Körperbewegungen nicht oder nur in vermindertem Maß verschiebt.

Durch die unterstützende Form der Liege werden insbesondere der 3. bis 6. und der 19. bis 23. Wirbel in ihrer natürlichen Lage gehalten, wodurch die übrigen Wirbel ebenfalls ihre natürliche Lage einnehmen. Dabei wird durch das Wasser oder Gel in der Matratze 5 gewährleistet, daß sich die Form der Matratze 5 weitestgehend an die des Körpers der auf der Matratze 5 liegenden Person angleicht, wodurch punktuelle Auflagen und damit das Auftreten von Druckstellen vermieden werden.

In diesem Zusammenhang ist es von Vorteil, die Matratze 5 mit einem Gel zu füllen, da Gel die gleichen physikalischen Eigenschaften wie das menschliche Fettgewebe hat, so daß praktisch ein künstliches Fettpolster geschaffen wird, welches das Auftreten von Druckstellen verhindert.

Die Wülste 7, 8, 9 sind, wie insbesondere in Fig. 3 erkennbar ist, länglich ausgebildet und verlaufen im wesentlichen quer zu der Längsrichtung der Matratze 5. Wie in Fig. 4 gezeigt ist, haben die Wülste 7, 8, 9 einen im wesentlichen runden Querschnitt, wobei der Krümmungsradius der dem Nackenwirbelbereich und dem Brustwirbelbereich zugeordneten Wülste 7, 8 vorzugsweise etwa 5 cm beträgt und größer ist als der dem Lendenwirbelbereich zugeordnete Wulst 9, dessen Krümmungsradius etwa 2 cm betragen kann.

Durch diese Abmessungen wird eine gute Anpassung an die natürliche Form der Wirbelsäule erreicht.

Patentansprüche

1. Entspannungsliege mit einem Gestell (1) und einer Matratze (5), die auf eine an der Oberseite des Gestells (1) ausgebildete Auflagefläche auflegbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß die Matratze (5)

mit einem Fluid gefüllt oder befüllbar und ergonomisch geformt ist.

2. Entspannungsliege nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Matratze (5) mit Wasser gefüllt ist.

3. Entspannungsliege nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Matratze (5) mit einem gelartigen Fluid gefüllt ist.

4. Entspannungsliege nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Matratze (5) an ihrer die Liegefläche bildenden Oberseite wenigstens einen dem Nackenwirbelbereich und/oder dem Brustwirbelbereich einer auf der Matratze (5) liegenden Person zugeordneten Wulst (7) zur Stützung des Nackenbereiches aufweist.

5. Entspannungsliege nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Matratze (5) an ihrer die Liegefläche bildenden Oberseite wenigstens einen dem Lendenwirbelbereich einer auf der Matratze (5) liegenden Person zugeordneten Wulst (8) zur Stützung des Lendenwirbelbereiches aufweist.

6. Entspannungsliege nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Matratze (5) an ihrer die Liegefläche bildenden Oberseite wenigstens einen dem Oberschenkelbereich einer auf der Matratze (5) liegenden Person zugeordneten Wulst (9) zur Anhebung der Oberschenkel aufweist.

7. Entspannungsliege nach einem der Ansprüche 4 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß der Wulst bzw. die Wülste (7, 8, 9) so positioniert sind, daß sie zu einer Entlastung der Wirbel 3 bis 6 und/oder der Wirbel 19 bis 23 führen.

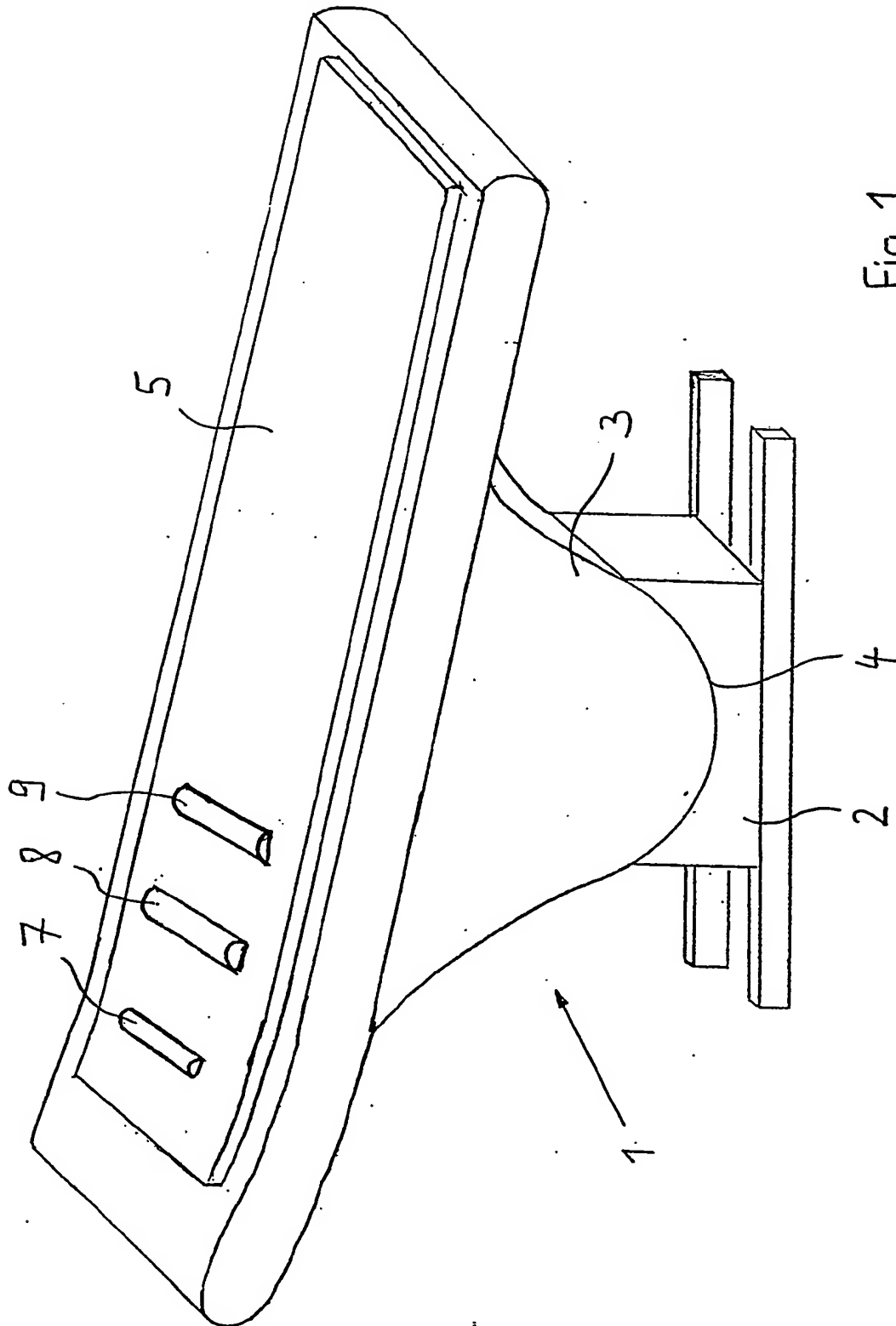
8. Entspannungsliege nach einem der Ansprüche 4 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß der Wulst bzw. die Wülste (7, 8, 9) eine längliche Form haben und im wesentlichen quer zur Längsrichtung der Matratze (5) verlaufen.

9. Entspannungsliege nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß an der Oberseite des Gestells (1) eine Aufnahme (6) für die Matratze (5) ausgebildet ist.

10. Entspannungsliege nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß das Gestell (1) ein Fußteil (2) und ein auf dem Fußteil (2) angeordnetes und an dem Fußteil (2) befestigbares, die Auflagefläche für die Matratze (5) bildendes Oberteil (3) aufweist.

11. Entspannungsliege nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß das Oberteil (3) gegenüber dem Fußteil (2) um eine im wesentlichen horizontale Achse verschwenkbar ist.

Hierzu 3 Seite(n) Zeichnungen



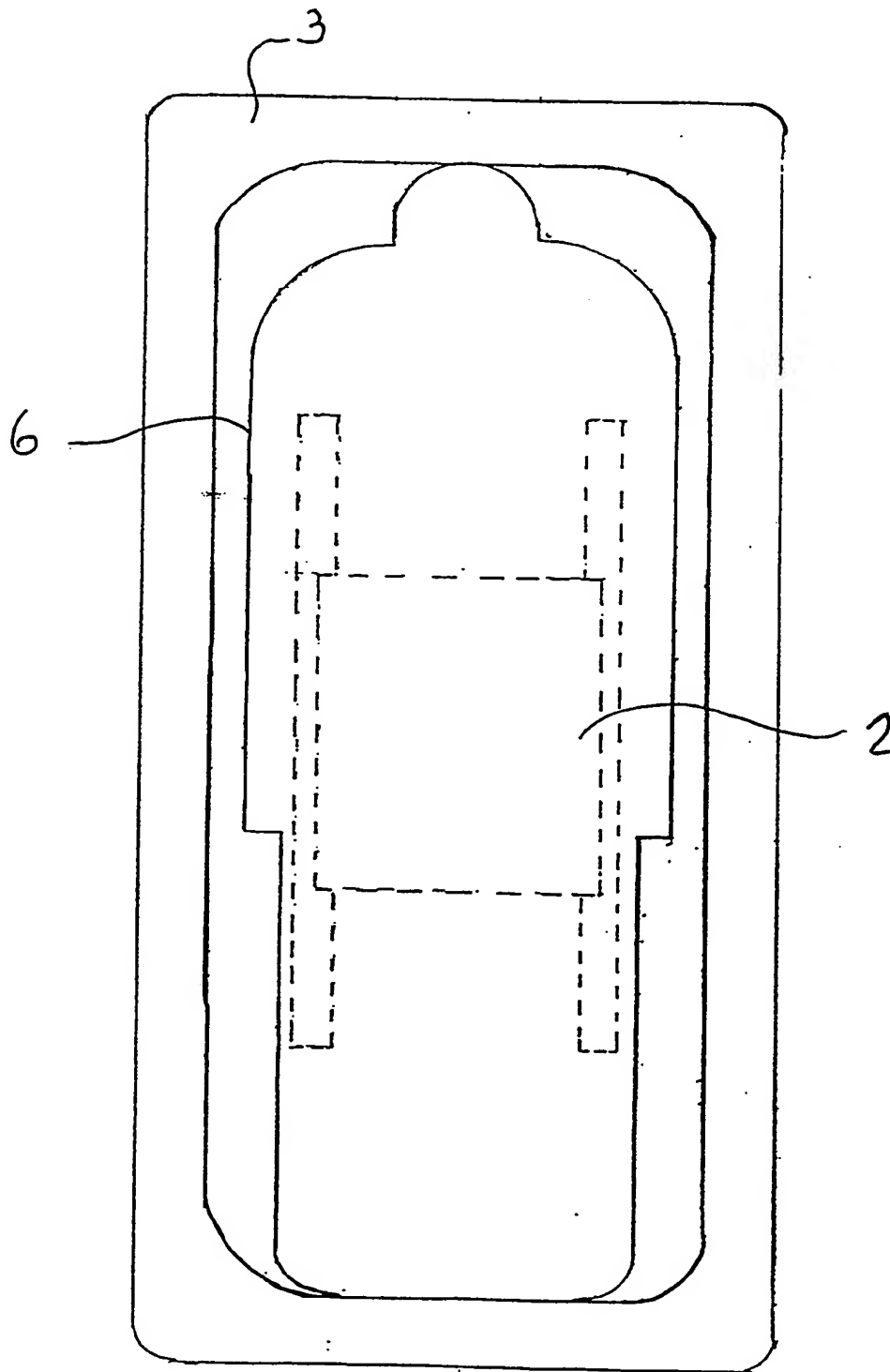


Fig. 2

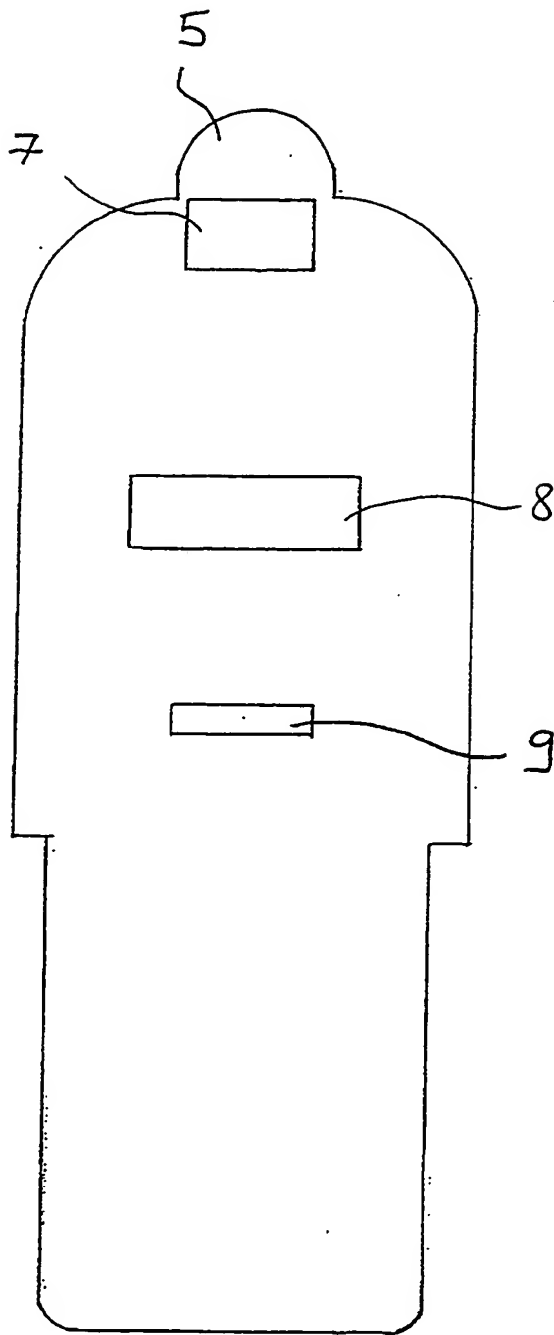


Fig. 3

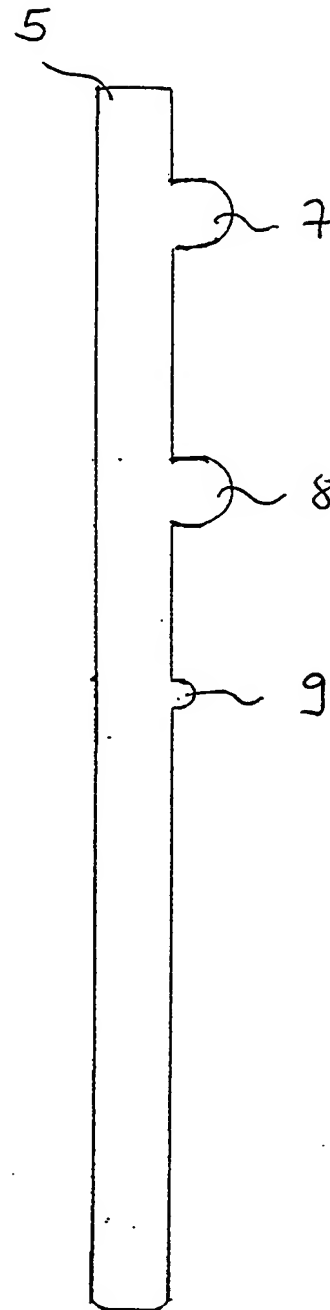


Fig. 4

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.